
SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN UNTUK AKTA-AKTA PENCATATAN SIPIL KOTA PALEMBANG BERBASIS WEB

Muklis Raya¹, Daniel Udjulawa²

^{1,2} STMIK GI MDP PALEMBANG; Jl. Rajawali no 14, Palembang
Jurusan Sistem Informasi, STMIK MDP, Palembang
e-mail: muklisraya9@gmail.com , Daniel@mdp.ac.id

Abstrak

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil adalah suatu instansi birokrasi Pemerintahan yang berperan penting dalam melaksanakan tugas pokoknya untuk melakukan pendataan penduduk, terutama dalam proses pengolahan akta-akta pencatatan sipil seperti akta kelahiran, akta perkawinan dan surat-surat kependudukan yang lainnya. Metodologi yang digunakan adalah metodologi RAD (Rapid Application Development). Metodologi RAD ini mempunyai 5 Fase yaitu pemodelan bisnis, data, aplikasi, Analisis yang dilakukan antara lain dengan melakukan survei atas sistem berjalan dan melakukan wawancara untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Dalam melakukan analisis kebutuhan dibantu dengan diagram use case serta untuk rancangan sistem peneliti menggunakan diagram konteks, DAD, ERD, relasi antar tabel dan membuat rancangan antarmuka. Hasil analisis dan perancangan sistem ini diharapkan dapat mempermudah dalam proses Pembuatan akta-akta. Sehingga dapat meningkatkan kinerja Petugas Dinas Kependudukan dan Pencatatan Kota Palembang.

Kata kunci : Sistem Informasi Kependudukan, Berbasis Website.

Abstract

Department of Population and Civil Registration is a bureaucratic government agency that was instrumental in carrying out a duty to monitor the activity of the population, especially in the processing of civil registry deeds such as birth certificates, marriage certificates and letters kependudukan others. The methodology used is the methodology RAD (Rapid Application Development). The RAD methodology has five phases, namely the modeling business, data, application, analysis conducted among others by conducting a survey of the system running and doing interviews to obtain the information needed. In analyzing the needs of assisted with the use case diagrams as well as for the design of the writer system using context diagrams, DAD, ERD, relations between tables and make the interface design. The results of the analysis and design of this system is expected to simplify the process of making the deed. So as to improve the performance of Population and Registration Officer Palembang.

Keywords : Population Information System, Based Website.

1. PENDAHULUAN

Dengan berkembangnya teknologi informasi secara tidak langsung juga mempengaruhi kualitas dari informasi yang diberikan tanpa teknologi informasi sebuah instansi sulit untuk berkembang, fasilitas penunjang kesuksesan dari suatu instansi itu sendiri. Penggunaan teknologi secara tepat dan benar dapat memberikan suatu informasi yang efektif dan efisien,

sehingga dapat memadai sarana dan prasarana untuk menunjang suatu aktivitas instansi tersebut.

Untuk menerapkan suatu sistem informasi perlu dukungan dari beberapa aspek seperti perangkat keras dan perangkat lunak, data, manusia dan organisasi yang semuanya berkaitan satu dengan lainnya. Beberapa aspek tersebut harus memiliki hubungan keterikatan yang kuat agar dapat menjadi suatu sistem informasi yang utuh dan terintegrasi. Dengan begitu informasi yang dihasilkan menjadi lebih baik dan berkualitas.

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil merupakan suatu instansi birokrasi Pemerintahan yang berperan penting dalam melaksanakan tugas pokoknya untuk melakukan pendataan penduduk, terutama dalam proses pengolahan akta-akta pencatatan sipil seperti akta kelahiran, akta perkawinan dan surat-surat kependudukan yang lainnya.

Dalam melakukan pencatatan data kependudukan yang ada di kota Palembang pada bagian Staf Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil sering mengalami kesulitan dan keterlambatan dalam melaksanakan tugas pengolahan akta-akta catatan sipil pada dinas kependudukan dan Pencatatan sipil.

Berdasarkan latar belakang yang terurai diatas maka Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Palembang membutuhkan sebuah sistem informasi, oleh karena itu dalam penelitian ini mengangkat judul “ **Sistem Informasi Kependudukan untuk Akta-Akta Pencatatan Sipil pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Palembang Berbasis Web** ” yang diharapkan dapat membantu menyelesaikan masalah yang sedang terjadi pada Dinas Kependudukan Kota Palembang.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Administrasi

Administrasi adalah proses yang terdapat pada semua usaha kelompok baik usaha pemerintah atau swasta, sipil atau militer, baik secara besar-besaran ataupun kecil-kecilan [1].

2.1.1.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan data atau mendapatkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Sistem informasi yang sering digunakan biasanya merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritma, data, dan teknologi [2].

2.1.1.2 Hubungan antar Manusia

Hubungan antar manusia (*human relation*) akan tercipta serta terpelihara dengan baik, jika ada kesediaan melebur, sebagian keinginan individu demi tercapainya kepentingan bersama yang didasarkan atas saling pengertian, harga-menghargai, hormat-menghormati, toleransi, menghargai pengorbanan, dan peranan yang diberikan setiap individu anggota kelompok / karyawan [3].

2.1.1.3 MySQL

MySQL adalah database yang menghubungkan *script* PHP menggunakan perintah query dan escape character yang sama dengan PHP Sebagai sebuah program penghasil database, *MySQL* tidak mungkin berjalan sendiri tanpa adanya aplikasi pengguna (*interface*) yang berguna sebagai program aplikasi pengakses database yang dihasilkan. *MySQL* dapat didukung oleh

hampir semua program aplikasi baik yang *open source* seperti PHP maupun yang tidak *open source* yang ada pada platform *windows* seperti *Visual Basic*, *Delphi* dan lainnya [4].

2.1.1.4 Pengertian Internet

Internet adalah metode untuk menghubungkan berbagai computer kedalam satu jaringan computer global, melalui protokol yang disebut *Transmission Control Protocol / Internet Protocol* (TCP/IP) Pada saat ini internet bukan hanya digunakan sebagai sarana komunikasi atau pun sarana mencari informasi saja, tetapi juga telah digunakan sebagai sarana untuk mencari uang. Dulunya internet dikenal sebagai suatu wadah bagi para peneliti untuk saling bertukar informasi yang kemudian dimanfaatkan oleh perusahaan komersil sebagai sarana bisnis mereka, dan pada saat ini pengguna internet tersebar di seluruh dunia. [5].

2.1.1.5 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah web server dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah server. Jika kita lihat sejarah, mulanya PHP diciptakan dari ide Rasmus Lerdorf untuk kebutuhan pribadinya, skrip tersebut sebenarnya dimaksudkan untuk digunakan sebagai keperluan membuat *website* pribadi, akan tetapi kemudian dikembangkan lagi sehingga menjadi sebuah bahasa yang disebut “*Personal Home Page*”, inilah awal munculnya PHP sampai saat ini [6].

2.1.1.6 Web

Sebuah situs web biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan seperti internet, ataupun *Local Area Network* (LAN) melalui alamat internet yang dikenali sebagai URL. Gabungan atas semua situs yang dapat diakses publik di internet disebut pula sebagai *World Wide Web* atau lebih dikenal dengan singkatan WWW.

World Wide Web (WWW) atau biasa disebut dengan web merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. Saat ini, informasi web didistribusikan melalui pendekatan hyperlink, yang memungkinkan suatu teks, gambar, ataupun objek yang lain menjadi acuan untuk membuka halaman-halaman web yang lain. Dengan pendekatan hyperlink ini, seseorang dapat memperoleh informasi dengan melompat dari suatu halaman ke halaman lain [7].

2.1.1.7 HTML (*Hypertext Markup Language*)

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah suatu format data yang digunakan untuk membuat dokumen hypertext yang dapat dibaca dari suatu *platform* computer ke *platform* computer lainnya tanpa perlu melakukan suatu perubahan apa pun .

Dokumen yang dibuat dengan format HTML (*Hypertext Markup Language*), terdiri dari beberapa elemen yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya untuk membentuk satu dokumen HTML (*Hypertext Markup Language*) yang utuh. Elemen yang diperlukan itu adalah elemen html,

elemen *head*, elemen *title*, dan elemen *body* yang masing-masing elemen diapit oleh sebuah tanda *delimiter*. Element yang sering diapit oleh sebuah tanda *delimiter* sering disebut *tag*. *Delimiter* yang digunakan adalah tanda lebih kecil “<” dan tanda lebih besar “>” [8].

2.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi yang digunakan adalah Metodologi RAD (*Rapid Application Development*) karena metode ini dapat diperbaiki kapan saja ketika sistem ini mempunyai masalah dan lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus karena fase pada RAD (*Rapid Application Development*) dapat dilakukan. Maka tidak harus menyelesaikan sistem tersebut sampai dengan selesai untuk mengetahui letak dimana kesalahan yang ada dan setelah memperbaiki kesalahannya kita dapat melanjutkan pada fase berikutnya [9].

RAD (*Rapid Application Development*) memiliki empat buah tahap- tahap atau fase-fase yang dapat dilakukan pula sebagai, berikut ini merupakan tahapan pengembangan sistem yang penulis lakukan setiap fase-fase pada metodologi RAD (*Rapid Application Development*):

1. Pemodelan Bisnis

Pemodelan bisnis yang dilakukan untuk memodelkan fungsi bisnis untuk mengetahui informasi apa yang terkait proses bisnis, informasi apa saja yang harus dibuat, siapa yang harus membuat informasi itu, bagaimana alur informasi itu, proses apa saja yang terkait informasi itu.

2. Pemodelan Data

Memodelkan data apa saja yang dibutuhkan berdasarkan pemodelan bisnis dan mendefinisikan atribut – atributnya beserta relasinya dengan data – data yang lain agar terintegrasi dengan baik.

3. Pemodelan Proses

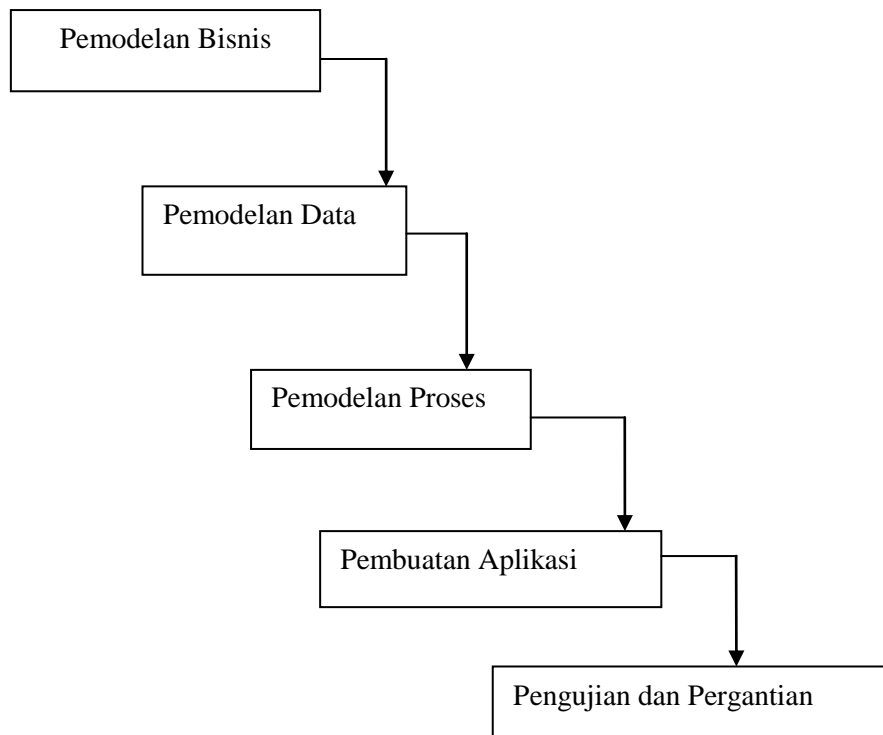
Mengimplementasikan fungsi bisnis yang sudah didefinisikan terkait dengan pendefinisian data.

4. Pemodelan Aplikasi

Mengimplementasikan pemodelan proses dan data menjadi program yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan aplikasi *PHP*, serta *MySQL*.

5. Pengujian dan Pergantian

Menguji komponen – komponen yang dibuat. Jika sudah teruji maka tim pengembang komponen dapat beranjak untuk mengembangkan komponen berikutnya sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 1: Ilustrasi Model RAD

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Permasalahan

Analisis permasalahan memberikan identifikasi beberapa permasalahan yang akan diuraikan dengan menggunakan Kerangka *PIECES* digunakan untuk mengkategorikan permasalahan yang ditemukan sesuai dengan apa yang ada pada Dinas kependudukan dan Pencatatan sipil di Palembang. Beberapa permasalahan yang muncul dalam proses yang berjalan pada Dinas kependudukan dan Pencatatan sipil di Palembang yaitu :

1. *Performance*

Administrasi menyimpan data dalam lemari khusus yang berbeda sehingga membutuhkan waktu untuk mencarinya.

2. *Information*

Pihak Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil kota Palembang mengalami keterbatasan jarak dan waktu sehingga dalam menyampaikan informasi atau peraturan baru ke pelosok kota, masih banyak masyarakat yang tidak mendapatkan informasi yang jelas.

3. *Economic*

Biaya operasional yang cukup tinggi dalam penggunaan kertas untuk melakukan dokumentasi serta menggunakan ruang penyimpanan yang cukup besar untuk lemari arsip .

4. *Control*

Data yang telah di kelola administrasi hanya disimpan dan di susun dalam lemari sehingga keamanan data penduduk tidak tersimpan dengan aman dan mudah hilang .

5. *Efficiency*

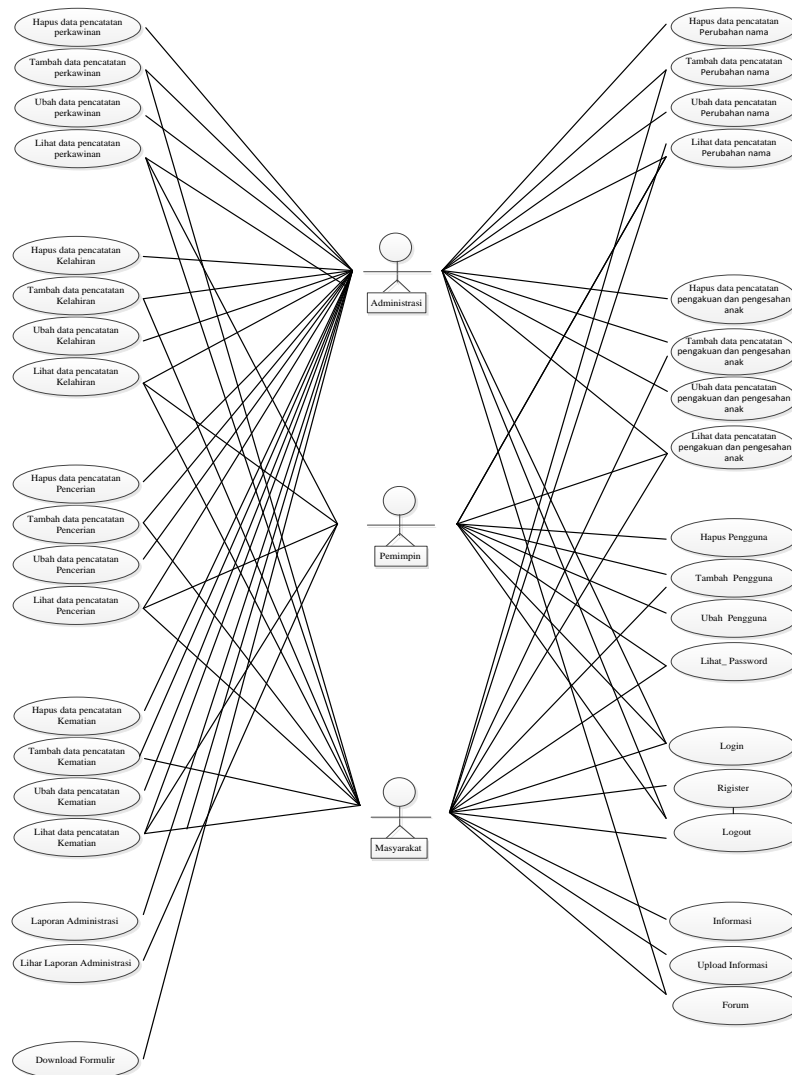
Proses pencarian data penduduk terlalu lama membutuhkan waktu sekitar 5 sampai 10 menit, karena data yang dicatat di buku terlalu banyak dan harus dicari satu persatu berdasarkan nama penduduk tersebut.

6. *Service*

Buruknya pelayanan yang di berikan instansi ke pada masyarakat dalam memberikan informasi atau pun tentang laporan tentang data penduduk.

3.2 Analisis Kebutuhan

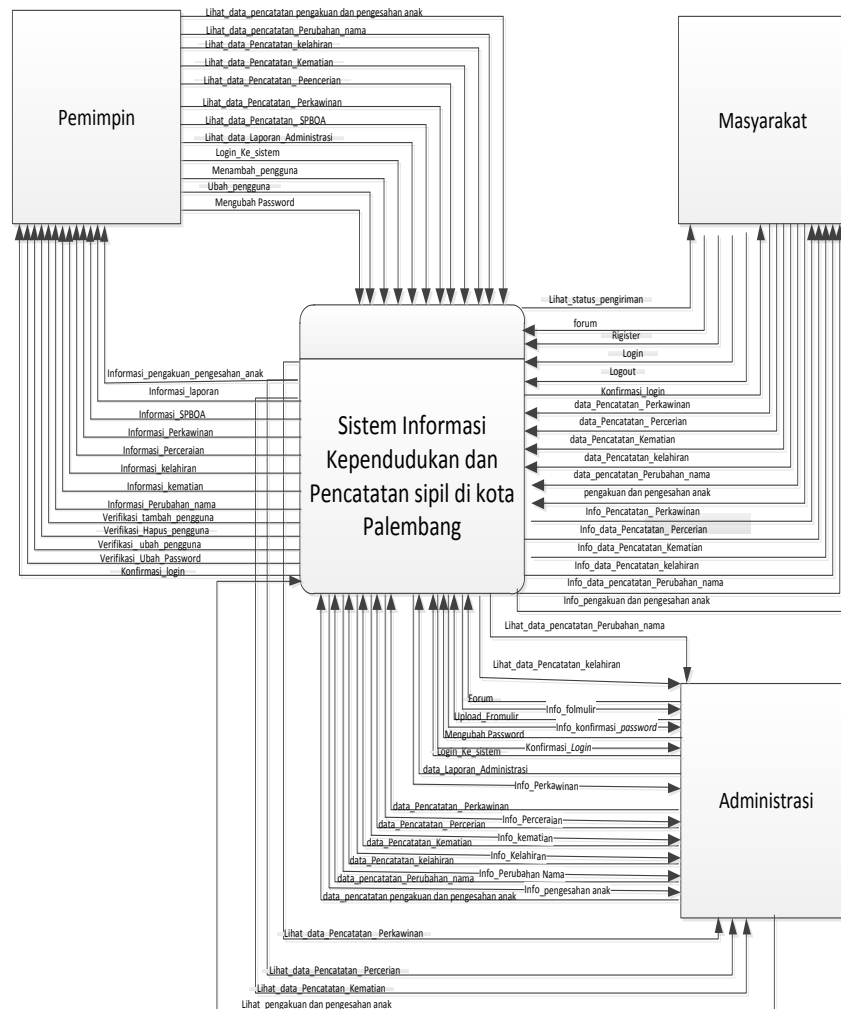
Untuk menganalisis kebutuhan sistem penulis menggunakan alat bantu yaitu dengan *Use Case* tujuan dari pembuatan *use case* adalah untuk mendapatkan dan menganalisis informasi persyaratan yang cukup untuk mempersiapkan model yang mengkomunikasikan apa yang diperlukan dari perspektif pengguna. Berikut ini diagram *use case* pengembangan sistem pada Dinas Penduduk Kota Palembang yang tersaji sebagai berikut.



Gambar 2: Diagram Use Case

3.3 Diagram Konteks

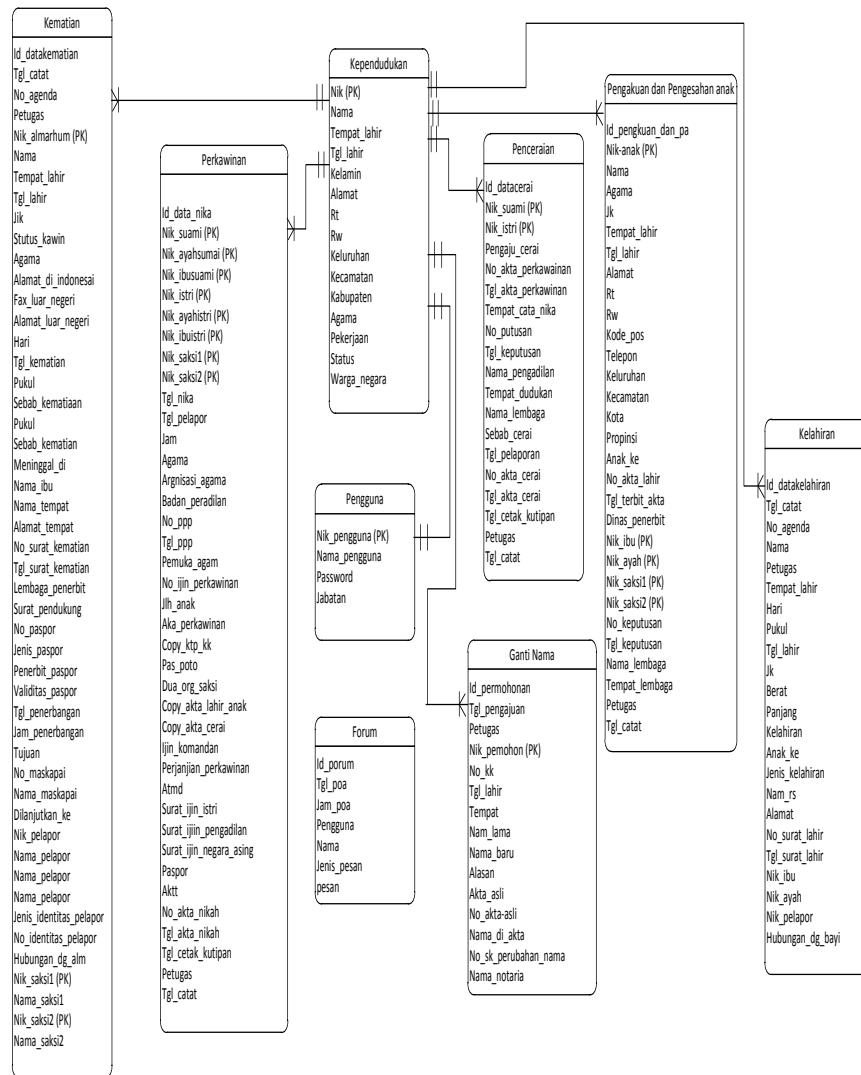
Diagram *konteks* merupakan diagram yang kegiatannya menguraikan sistem yang akan diusulkan pada Dinas Kependudukan Kota Palembang. yang tersaji sebagai berikut.



Gambar 3: Diagram Konteks

3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Pemodelan data yang digunakan oleh peneliti didalam merancang Sistem Informasi Geografis Berbasis Web pada Dinas Pekerjaan Umum Binamarga Provinsi Sumatera Selatan adalah dengan menggunakan *Entity Relantionship Diagram* (ERD) yang tersaji sebagai berikut.



Gambar 4: Entity Relationship Diagram (ERD)

3.5 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel yang digunakan oleh peneliti didalam merancang Sistem Informasi Berbasis Web pada Dinas Kependudukan Kota Palembang yang tersaji sebagai berikut.

3.6 Rancangan Antarmuka

3.6.1 Halaman Tampilan Antar Muka Menu

Halaman ini merupakan menu utama beranda yang menampilkan peta digitasi dan keterangannya serta di tampilkan di public. Adapun bentuk tampilan halaman menu utama beranda public dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 6 : Halaman Tampilan Antar Muka Menu

3.6.2 Halaman Tampilan Antarmuka Registrasi

Halaman ini merupakan menu utama beranda yang menampilkan peta digitasi dan keterangannya serta di tampilkan di admin. Adapun bentuk tampilan halaman menu utama beranda admin dapat dilihat di bawah ini.

Gambar 7 : Halaman Tampilan Antar Muka Administrasi

3.6.3 Halaman Tampilan *Login* Masyarakat

Halaman ini merupakan tampilan *login* masyarakat yang menampilkan data-data yang harus di isi seperti *username* serta *password* dan keterangannya serta di tampilkan di admin. Adapun bentuk tampilan halaman *login* masyarakat dapat dilihat di bawah ini.

Gambar 8 : Halaman Tampilan *Login* Masyarakat

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil skripsi yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem Informasi Kependudukan untuk Akta-akta Pencatatan Sipil Pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Palembang Berbasis Web merupakan Sistem Informasi yang dapat membantu kegiatan pendaftar *online*, dalam hal ini mencakup akta-akta pencatatan sipil di Palembang.
2. Dengan adanya Sistem Informasi Kependudukan untuk Akta-akta Pencatatan Sipil pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Palembang Berbasis Web setidaknya dapat mempermudah dan mempercepat tugas administrasi dalam melaksanakan tugas-tugasnya.
3. Sistem Informasi Kependudukan untuk Akta-akta Pencatatan Sipil Pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Palembang Berbasis Web dapat mempermudah Capil dalam pembuat akta-akta.
4. Dengan adanya Sistem Informasi Kependudukan untuk Akta-akta Pencatatan Sipil Pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Palembang

5. SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, peneliti ingin memberikan beberapa saran yang kiranya dapat dijadikan acuan positif dan membantu pengembangan Sistem Informasi Kependudukan untuk Akta-akta Pencatatan Sipil pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Palembang Berbasis Web guna memperoleh hasil yang lebih baik dan dapat bermanfaat bagi Dinas kependudukan, antara lain:

1. Mengingat semakin pesatnya pengguna teknologi perangkat *mobile* dimasyarakat, maka dapat dikembangkan lagi dalam sebuah aplikasi yang dapat menghubungkan sistem *website* dengan perangkat *mobile*, dimana Masyarakat dapat melakukan proses melihat semua informasi produk terbaru dan informasi dari perangkat *mobile* mereka tanpa harus membuka halaman *website*.
2. Perlu dilakukan *back-up* data secara berkala, baik perbulan ataupun pertahun untuk menghindari terjadinya kehilangan data yang disebabkan kerusakan pada sistem yang masih belum dapat diprediksikan.
3. Perlu adanya perawatan dan pengembangan sistem agar berjalan dengan baik dan agar tidak tertinggal terhadap kemajuan teknologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini pun tidak akan selesai tanpa dukungan dari mereka yang memberi bantuan yang begitu besar dan berarti bagi peneliti. Untuk itu tiada kata yang dapat terucap selain terima kasih kepada:

1. STMIK GI MDP Palembang.
2. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Palembang

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi Dosen STMIK GI MDP Palembang dan berguna bagi mahasiswa/i sekolah tinggi STMIK GI MDP dalam penyusunan penelitian yang lebih baik dikemudian hari. Semoga Allah membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu peneliti selama ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jonathan 2009, *Sistem Informasi Administrasi Akademik*, Bandung.
 - [2] Laudon, Kenneth C. 2011, *Sistem Informasi Manajemen Buku 1*, Salemba Empat, Jakarta.
 - [3] Malayu H.2014, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bumi Aksara, Jakarta.
 - [4] Bunafit Nugroho 2005, *Database Relasional dengan MySQL*, Andi , Yogyakarta.
 - [5] Kadir, Abdul 2009, *Pengenalan Teknologi Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
 - [6] Madcoms 2008, *Panduan Menggunakan Internet*, Andi Offset, Yogyakarta.
 - [7] Kadir, Abdul 2008, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, Andi Offset, Yogyakarta.
 - [8] Nugroho, Bunafit 2007, *Trik dan Rahasia Membuat Aplikasi WEB dengan PHP*. Gaya Media, Yogyakarta.
 - [9] Rosa A.S, M.Shalaluding 2011, *Modal Pembelajaran Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi(Objek))*, Modula, Bandung.
-